

Dè bestemming voor kruisling vaarskalveren: alternatief kalfsvlees

F.C. van der Schans (PR)

Kruisling vaarskalveren zijn geschikt voor de produktie van alternatief kalfsvlees. In vergelijking met zwartbonte stierkalveren is de kwaliteit en de samenstelling van het karkas van kruisling vaarskalveren aanmerkelijk beter. De voeropname en de groei van kruisling vaarskalveren is lager. Als kalveren voor dezelfde prijs worden aangekocht en bij de uitbetaling wordt rekening gehouden met het verschil in karkaskwaliteit dan is de arbeidsopbrengst met kruisling vaarskalveren even hoog als met zwartbonte stierkalveren.

Voor de produktie van alternatief kalfsvlees worden hoofdzakelijk zwartbonte stierkalveren gehouden. Criteria waaraan alternatieve vleeskalveren moeten voldoen zijn een voldoende slachtrijpheid (2^0 - 3^0) op jonge leeftijd, een hoge karkasgroei en een goede karkaskwaliteit. Uitgaande van deze eisen zijn kruisling vaarskalveren wellicht ook geschikt voor de produktie van alternatief kalfsvlees.

De meeste kruisling kalveren hebben een Pie-

montese vader en een zwartbonte moeder. Hierdoor is de aanleg voor vleesproduktie hoger dan van zwartbonte kalveren. Kruisling vaarskalveren hebben daarnaast het voordeel op jonge leeftijd slachtrijp te zijn. Door het tegenvallende rendement van kruisling vaarzen op melkveebedrijven werden de afgelopen jaren veel kruisling vaarskalveren aangeboden. De mogelijkheden van kruisling vaarskalveren voor de produktie van alternatief kalfsvlees zijn door het PR onderzocht.



Twee keer per dag tijdens de melkperiode kregen de kalveren een klein beetje hooi.

Tabel 1 Groei en voeropname van spenen tot slachten van zwartbonte stier- en kruisling vaarskalveren

	Kruisling vaarskalveren	Zwartbonte stierkalveren
Groei (kg/dag)	1,18	1,40
Voeropname (kg droge stof/dag)	5,02	5,58
Voederconversie (kVEVI/kg groei)	4,73	4,47

Aankoop en opfok

De kalveren zijn als nuka's aangekocht. De kruisling vaarskalveren waren 1,5 kg zwaarder dan de zwartbonte stierkalveren, respectievelijk 46,5 en 45,0 kg. Ook hadden de kruisling vaarskalveren een duidelijk beter type, A⁺/AA⁻ ten opzichte van A. De aankoop prijs was niet verschillend.

De kalveren zijn met 4.5 kg kunstmelkpoeder in 11 weken opgefokt. Tijdens de opfok kregen de kalveren tweemaal daags na de kunstmelk een klein beetje hooi en vanaf twee weken onbeperkt krachtvoer en snijmais.

Een deel van de melkveehouders laten kruisling kalveren enkele dagen bij de koe zogen. Mede hierdoor komen er bij deze kalveren meer drinkproblemen voor dan bij zwartbonte kalveren. Dit is op de Waiboerhoeve opgelost door de kunstmelk in een emmer met drijfspeen te geven.

Lagere voeropname en groei

Na het spenen kregen de kalveren onbeperkt een gemengd rantsoen van 70% krachtvoer en 30% snijmais op droge-stofbasis. De voeropname en groei van de kalveren van spenen tot slachten, gemiddelde leeftijd van 14 tot 32 weken, staat in tabel 1.

Vanaf spenen tot slachten groeiden de zwartbonte stierkalveren ongeveer 1400 gram per dag. De kruisling vaarskalveren bleven met 1180 gram per dag duidelijk in groei achter. Ook gedurende de gehele periode van aankoop tot slachten was de groei van de kruisling vaarskalveren lager, 1030 ten opzichte van 1200 gram per dag. De droge-stofopname van de kruisling vaarskalveren was eveneens lager, gemiddeld 0,5 kg per dag. De kruisling vaarskalveren hadden een ongunstigere voederconversie, veroorzaakt door de lagere groei en de hogere vetaanzet.

Betere karkaskwaliteit

De kruisling vaarskalveren en zwartbonte stier-

Tabel 2 Slachtresultaten van zwartbonte stier- en kruisling vaarskalveren

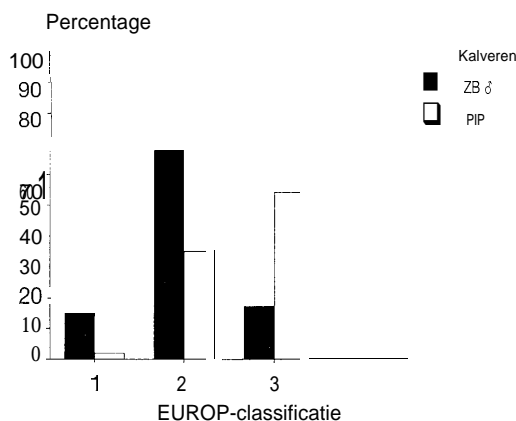
	Kruisling vaarskalveren	Zwartbonte stierkalveren
Eindgewicht (kg)	281	318
Karkasgewicht (kg)	165	177
Aanhouding (%)	58,9	55,6
Beveleedheid (EUROP)	R ⁻ -R ⁰	O ⁰
Vetbedekking (EUROP)	3 ⁻	2 ⁰

kalveren zijn op dezelfde leeftijd, ongeveer 32 weken, geslacht. Door de lagere groei waren de kruisling vaarskalveren 37 kg lichter bij slachten, zie tabel 2. Het aanhoudingspercentage van de kruisling vaarskalveren was bijna 3,5% hoger. Desondanks bedroeg het verschil in karkasgewicht nog 12 kg.

De karkaskwaliteit van de kruisling vaarskalveren was aanzienlijk beter dan van de zwartbonte stierkalveren. De beveleedheid was bijna een klasse hoger, de vetbedekking was twee subklassen hoger, 3⁻ ten opzichte van 2⁰.

Vleeskalveren die slachtrijp worden afgeleverd moeten een vetbedekking van 2⁰ tot 3⁰ te hebben. Een lagere vetbedekking geeft door uitdroging van het karkas hogere bewaringsverliezen. Indien de vetbedekking hoger is, moet er bij de verwerking van het karkas extra vet worden afgesneden. Uit figuur 1 blijkt dat niet alle kalveren optimaal slachtrijp waren. Ongeveer 15% van de zwartbonte stierkalveren was te mager, klasse 1. Daarentegen was 8% van de kruisling vaarskalveren te vet, klasse 4.

Figuur 1 Vetbedekking van kruisling vaars- en zwartbonte stierkalveren



Tabel 3 Aandeel verkoopbaar vlees, afgesneden vet en botten van karkassen van zwartbonte stier- en kruisling vaarskalveren

	Kruisling vaarskalveren	Zwartbonte stierkalveren
Vlees (kg) Voorbout	66,5	71,9
Achterbout	61,5	62,5
Afgesneden vet (kg)	12,0	10,3
Botten (kg)	24,9	32,4

Gunstiger karkassenstelling

De karkassen van één koppel, 32 kruisling vaars- en 32 zwartbonte stierkalveren, zijn na het slachten in deelstukken versneden. De hoeveelheden verkoopbaar vlees (voor- en achterbout), afsnijdbaar vet en botten zijn berekend, zie tabel 3.

De waarde van het karkas wordt hoofdzakelijk bepaald door de hoeveelheid verkoopbaar vlees, met name het vlees van de achterbout. De waarde van de botten en het afgesneden vet is bijzonder gering.

De karkassen van de kruisling vaarskalveren waren twaalf kg lichter dan van de zwartbonte stierkalveren. Het verschil in hoeveelheid verkoopbaar vlees was nog slechts ruim zes kg. De achterbout was ongeveer even zwaar. Van de

Tabel 4 Economische resultaten van zwartbonte stier- en kruisling vaarskalveren

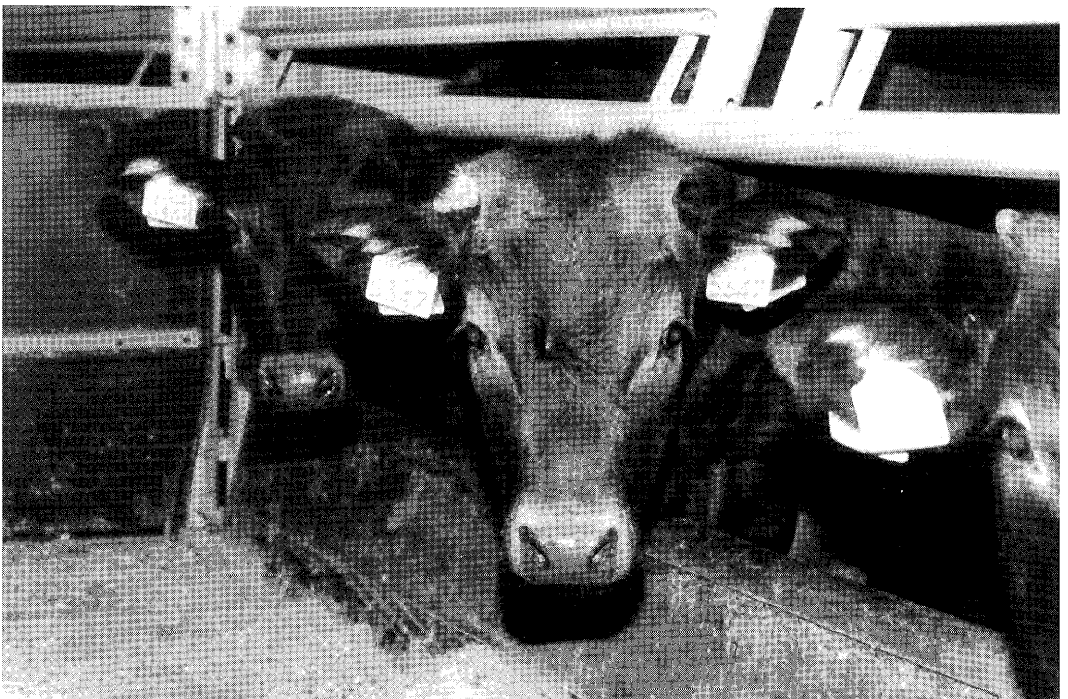
	Kruisling vaarskalveren	Zwartbonte stierkalveren
Opbrengst	1320	1350
<i>Kosten</i>		
Kalf	480	480
Voer	450	480
Overig ¹⁾	310	310
Totaal	1240	1270
Arbeidsopbrengst	80	80

¹⁾ o.a. huisvesting, voeropslag, rente, uitval en dierenarts

karkassen van de kruisling vaarskalveren wordt bijna twee kg meer vet afgesneden. Desondanks bleken de kruisling vaarskalveren op basis van de EUROP-classificatie in het algemeen niet te vet. Het grootste verschil tussen de kruisling vaars- en de zwartbonte stierkalveren is de hoeveelheid botten. De kruisling vaarskalveren hadden maar liefst 7,5 kg minder botten in het karkas dan de zwartbonte stierkalveren.

Gelijk economisch rendement

Er zijn aanzienlijke verschillen in voeropname,



Kruisling vaarskalveren zijn goed geschikt voor productie alternatief kalfsvlees.

groei, karkasgewicht en karkaskwaliteit tussen kruisling vaarskalveren en zwartbonte stierkalveren. De effecten van deze verschillen op het economisch rendement zijn berekend en weergegeven in tabel 4.

De gemiddelde opbrengstprijs was $f\ 7,70$ per kg karkas, $f\ 5,00$ per kg levend uitbetaald gewicht. Omdat bij de uitbetaling geen rekening is gehouden met het verschil in karkaskwaliteit tussen de kalveren is naderhand de opbrengstprijs gecorrigeerd voor de EUROP-classificatie voor beveleedheid en vetbedekking. De opbrengstprijs per kg karkas is met $f\ 0,15$ verhoogd respectievelijk verlaagd als de beveleedheid een subklasse hoger of lager dan O^0 was. De opbrengstprijs is met $f\ 0,25$ per kg karkas verlaagd als de vetbedekking niet optimaal was, 2^0 tot 3^0 . Door deze correcties was de berekende opbrengstprijs per kg karkas voor kruisling vaarskalveren $f\ 8,01$ en voor zwartbonte stierkalveren $f\ 7,62$.

In de berekening van het economisch rendement is voor het krachtvoer en de snijmais uitgegaan van respectievelijk $f\ 0,40$ per kg en $f\ 0,28$ per kVEVI.

De opbrengst van de kruisling vaarskalveren was $f\ 30,-$ lager. De voerkosten voor de kruisling vaarskalveren waren ook $f\ 30,-$ lager. Daardoor was de arbeidsopbrengst met kruisling vaarskalveren gelijk aan die met zwartbonte stierkalveren.

Conclusie

Kruisling vaarskalveren zijn geschikt voor de productie van alternatief kalfsvlees. De groei is lager dan van zwartbonte stierkalveren maar de kwaliteit van het karkas is aanzienlijk beter. Wordt bij de uitbetaling van de kalveren rekening gehouden met het verschil in karkaskwaliteit dan is de arbeidsopbrengst met kruisling vaarskalveren even hoog als met zwartbonte stierkalveren.